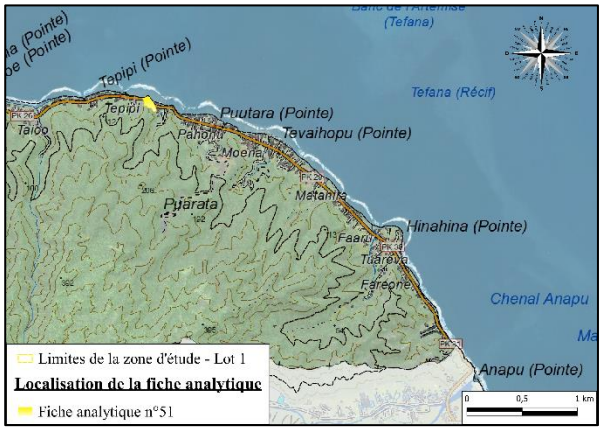
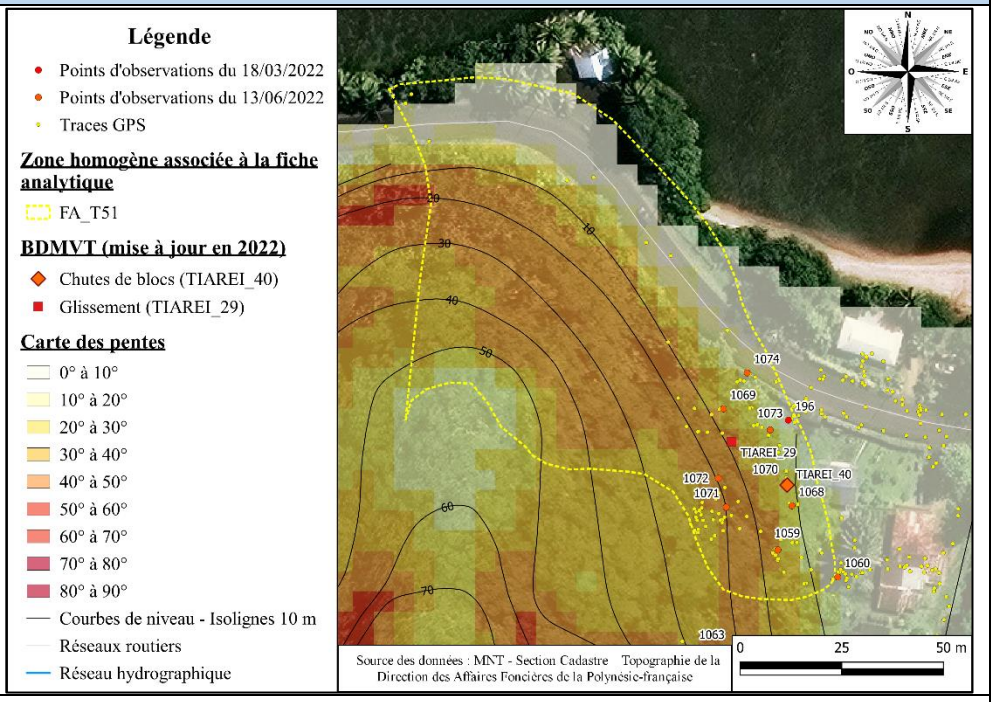
Précision des aléas mouvements de terrain

Fiche analytique n°51

Commune associée	Tiarei
Référence de la fiche	FA_T51
Référence du site	PK 27,3
Visite réalisée par	Géolithe - CF
Date de la visite	18/03 et 13/06/2022
Coordonnées géographiques (RGPF / UTM zone 6S)	
X (en m)	Y (en m)
250261	8059091



Contexte	
Topographie	Versant de 50 m de haut avec une pente variable entre 30° et 50°
Géologie	Formation de laves basaltiques d'épanchement principale
Géomorphologie	Front de planèze disséquée / Falaise morte
Hydrogéologie	Pas d'arrivée d'eau observée
Historique des évènements passés	**BDMVT :** **TIAREI_29** : Glissement de terrain – Janvier 2020 - Glissement de terrain d'environ 25 à 30 m³ lié à la chute d'un arbre. Le glissement mesure 19 m de haut et s'étend sur 10 m de large. **TIAREI_40 :** Chutes de blocs – 2014 - Il y a 8 ans, un éboulis s'est produit à l'arrière de l'habitation, d'après le propriétaire de la maison.

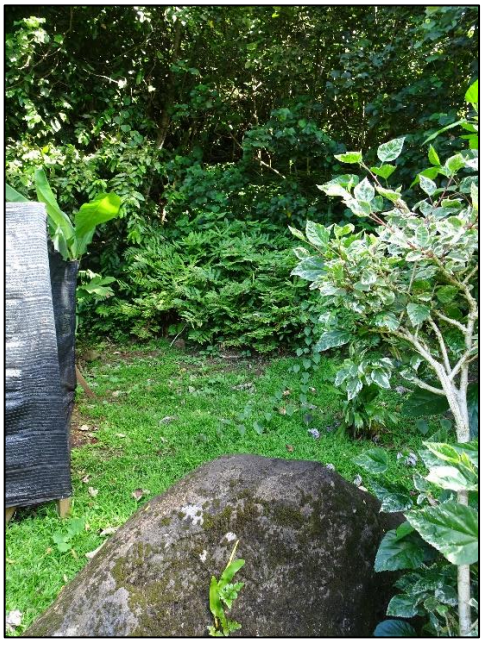
Résultats des investigations	
Points d'observations	
Observations n°1069, 1074	Le point d'observation n°1069 correspond au pied de l'affleurement rocheux fracturé. A sa base, des mamus de type III/IV sont visibles. D'après les observations de terrain, cet affleurement rocheux peut donner lieu à des chutes de blocs décimétriques. Le point d'observation n°1074 correspond à un bloc métrique éboulé.
Observations n°1059 et 1060	Le point d'observation n°1059 correspond au pied du versant. Un bloc décimétrique s'est arrêté à la rupture de pente, à la base du versant. Le point d'observation n°1060 correspond à la limite des blocs éboulés observés sur le terrain.
Observations n°1068, 1070, 1071, 1072, 196, 1073	Le point d'observation n°1068 correspond au pied du versant. Le point d'observation n°1070 correspond à un ancien éboulis qui s'est produit il y a environ 8 ans (TIAREI_40). Le point d'observation n°1071 correspond à un affleurement rocheux de 4 m très fracturé présentant des blocs instables de taille centimétrique à métrique. Les racines des arbres se sont développées dans cet affleurement (aléa de départ élevé). Le point d'observation n°1072 correspond à un affleurement rocheux de 3 m fracturé. Depuis ce point, la niche d'arrachement du glissement de janvier 2022 (TIAREI_29) est visible. Le point d'observation n°196 correspond au glissement qui s'est produit en janvier 2022 suite à une chute d'arbre (TIAREI_29). Les matériaux glissés correspondent à un mélange de mamus de type III / IV et de blocs. Le pied du glissement est identifié par le point d'observation n°1073.

Photographies des investigations

Observations n°1069 et 1074

Point d'observation n°1069 – Affleurement rocheux fracturé et mamus de type III et IV à la base du basalte

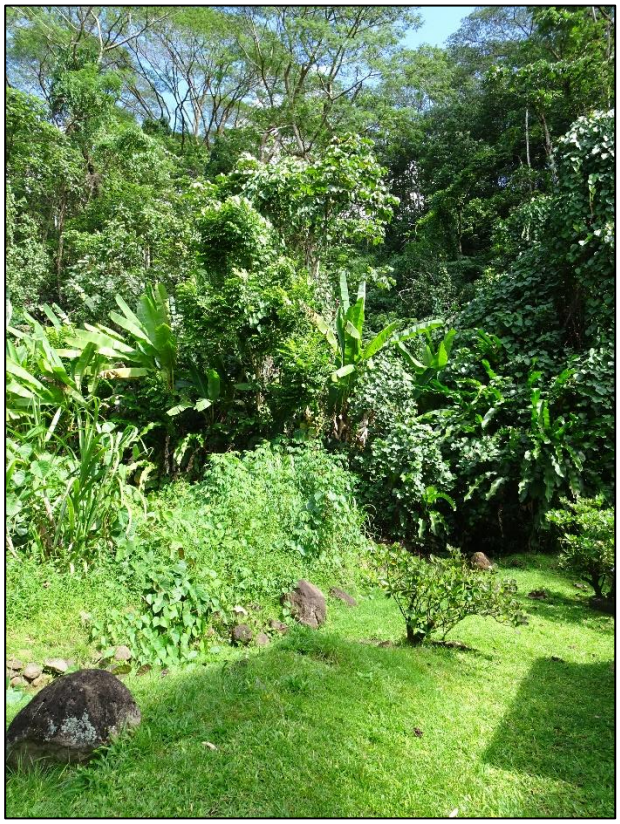
Point d'observation n°24 - Observation du talus vers le nord-est avec une augmentation de la pente – Talus routier de la RT2



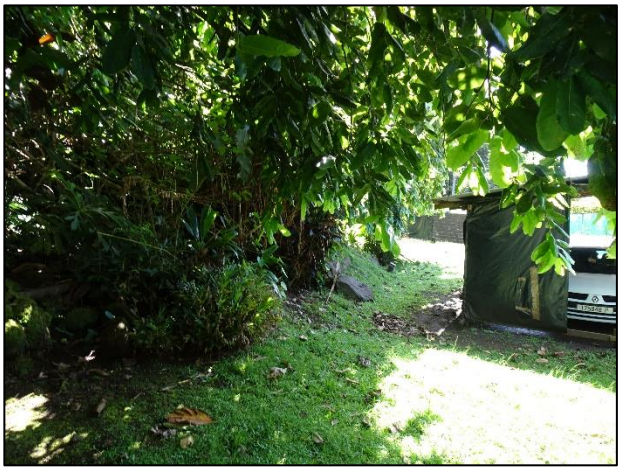
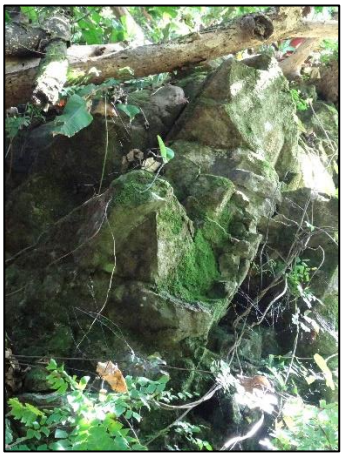
Point d'observation n°1074 – Bloc métrique observé en limite de parcelle

Observations n°*1059 et 1060*

Point d'observation n°1059 – Illustration du bloc décimétrique présent en pied de versant



Point d'observation n°1060 – Illustration du dernier bloc observé sur la parcelle (limite d'aléa fort chutes de blocs)

Observations n°*1068, 1070, 1071, 1072, 196, 1073*	
 Point d'observation n°1070 – TIAREI_40 - Ancien éboulis	 *Point d'observation n°1070 – TIAREI_40 – Illustration de l'ancien éboulis qui s'est produit à l'amont de l'habitation il y a environ 8 ans*
 Point d'observation n°1071 – Affleurement rocheux très fracturé avec les racines qui se développent dans les fissures de la roche	 *Point d'observation n°1071 – Cicatrice d'un départ de bloc*
 *Point d'observation n°1071 – Affleurement rocheux très fracturé*	 *Point d'observation n°1071 – Illustration de la partie aval de l'affleurement*

Point d'observation n°1072 – Illustration de l'affleurement rocheux de 3 m de haut

Point d'observation n°1072 – Illustration de la zone glissée (TIAREI_29)

Point d'observation n°196 – Illustration de la zone glissée en janvier 2022 (TIAREI_29)

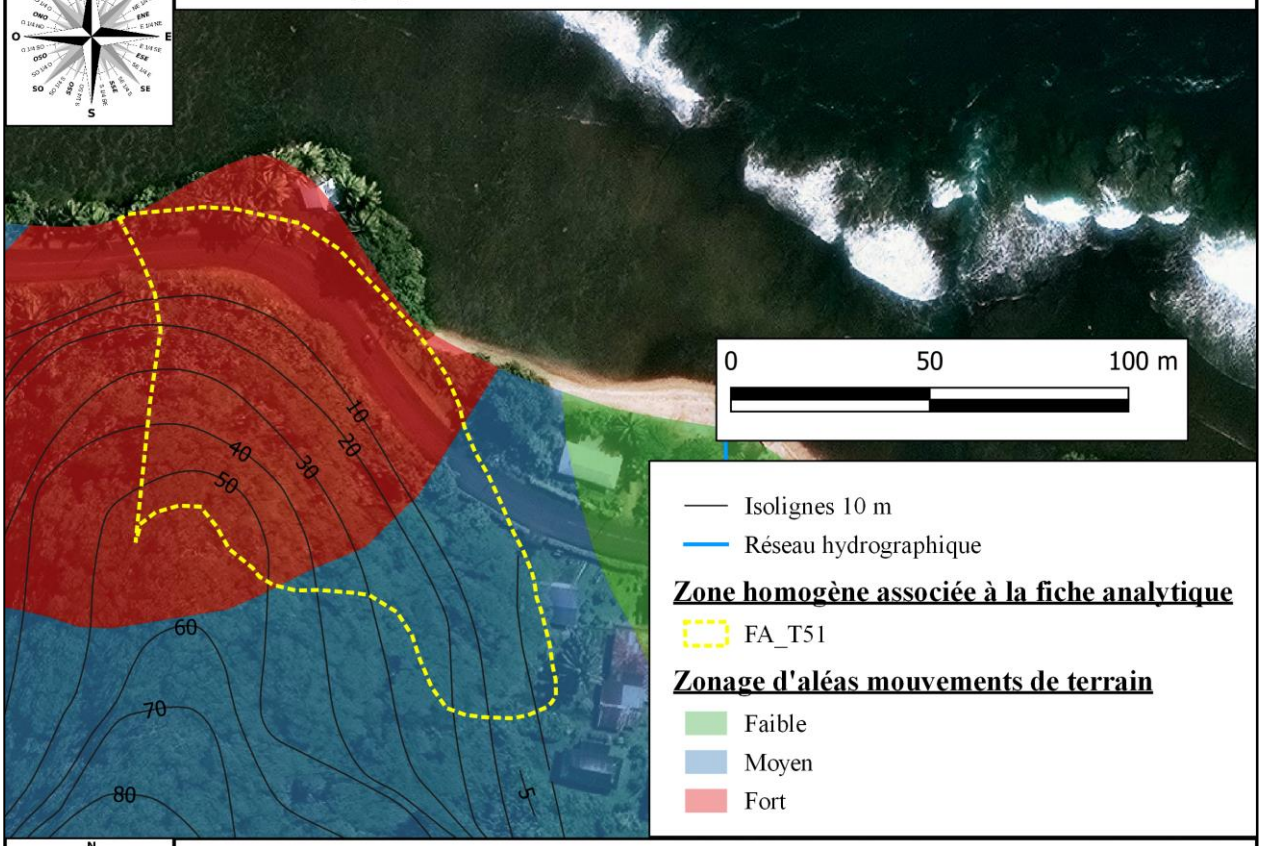
Point d'observation n°1073 – Illustration de la zone glissée en janvier 2022 (TIAREI_29) depuis la base du versant

Avis de la DCA existants	
Carte de localisation des avis rendus	Pas d'avis rendus dans ce secteur
Référence des rapports intégrés	
Synthèse à retenir	

Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain	
Modification	*OUI*
Nature de la modification	***Nord** : Déclassement de l'aléa fort en aléa moyen mouvements de terrain en pied de versant* ***Sud** : Surclassement de l'aléa moyen mouvements de terrain en aléa fort mouvements de terrain*

Justification de la modification	***Au nord** :* *L'aléa fort mouvements de terrain est précisé en pied de versant. La propagation des phénomènes de chutes de blocs est estimée à 15 m depuis le pied du talus routier (pour les cas fréquents).* ***Au sud** :* *L'aléa moyen mouvements de terrain est surclassé en aléa fort mouvements de terrain suite aux observations réalisées sur site et aux témoignages des habitants.* *Le versant est sujet aux chutes de blocs et aux glissements de terrain. En effet, les éléments suivants ont été recensés :* • *Deux évènements relevés sur le secteur (TIAREI_28 et TIAREI_40),* • *Identification d'un affleurement rocheux très fracturé (aléa de départ élevé) dans le versant,* • *Observation de blocs éboulés dans le versant et au pied de versant,* • *Mamus III / IV observés dans le versant et sensibles aux glissements de terrain.* *L'ensemble du versant est donc cartographié en aléa fort mouvements de terrain. Les limites de propagation sont définies à partir des observations de terrain, notamment à partir des derniers blocs observés les plus éloignés du pied de versant et de l'ampleur du glissement de terrain.* *Une précision du zonage d'aléa moyen et faible mouvements de terrain est effectuée avec une bande de 20 m cartographiée pour chaque niveau d'aléa.*

Cartographie des aléas mouvements de terrain avant modification



Cartographie des aléas mouvements de terrain après modification